

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Новак К.С., *студент*; СумДУ, гр. Ф-41

З кожним роком в Україні зростають обсяги споживання енергетичних ресурсів, які спрямовані на задоволення потреб промислового комплексу, житлового сектора та транспортної системи. В той же час кількість корисних копалин, необхідних для забезпечення зростаючих потреб людства у енергоносіях, зменшується, спричиняючи підвищення рівня цін на енергоносії. Одним з шляхів вирішення існуючих суперечностей полягає у поширенні використання альтернативних джерел енергії, зокрема сонячної енергії.

Можливі сфери використання сонячної енергії [1]:

- Житлово-комунальне господарство (для одержання побутового тепла – опалення житла);
- Промисловість (високотемпературне тепло для функціонування металургійний підприємств);
- Транспорт (енергоживлення автомобілів, невеликих суден та літаків).

Переваги використання сонячної енергії [4]:

- відновлюваність та невичерпність;
- світова доступність;
- екологічність;
- економічність, низькі експлуатаційні витрати;
- широкий спектр застосування.

Недоліки використання сонячної енергії [4]:

- висока вартість придбання та встановлення сонячних систем;
- не може бути основним джерелом енергії через мінливі погодні умови;
- висока вартість акумулювання енергії;
- незначне забруднення навколишнього середовища;
- мала щільність потужності.

За даними [2] щорічно на територію України надходить 1,1–1,4 МВт·год/м² залежно від зони інтенсивності сонячної радіації (рис. 1). Найбільша інтенсивність сонячного випромінювання

спостерігається у південній частині України та в АР Крим, найменша – в північній її частині. Слід зазначити, що максимальна ефективність сонячної енергетики спостерігається у період з квітня по жовтень. У 2014 р. в Україні з сонячної енергії було вироблено 485 млн. кВт*год електричної енергії. Загалом на 01.01.2015 р. в Україні діяло 98 сонячних станцій, загальна потужність яких становила 819 МВт [2].

Слід зазначити, що використання сонячної енергії є доцільним для використання на території України, особливо в південній її частині.

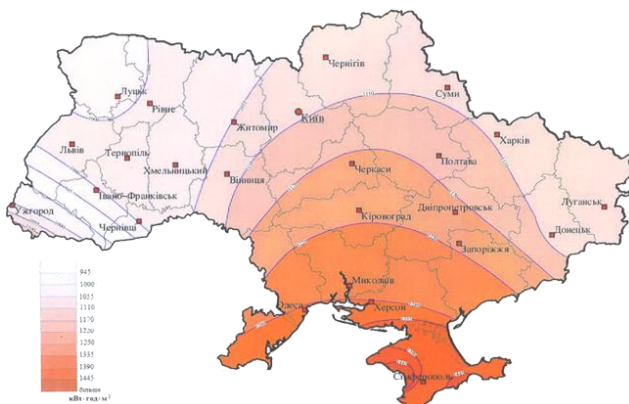


Рис. 1 Розподіл питомої сумарної сонячної радіації на території України протягом року [3]

Керівник: Школа В.Ю., *доцент кафедри економічної теорії*

1. Васюкова Г. Т. Екологія Підручник./ Г. Т.Васюкова, О. І. Ярошева. – К.: Кондор, 2009. – 524с.
2. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://saee.gov.ua/uk/ae/sunenergy>
3. Національний атлас України. – К.:ДНВП «Картографія», 2007.
4. SolarElectro: Автономні енергетичні системи. Фірма: Інтернет-магазин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://solarelectro.ru/articles/preimuschestva-i-nedostatki-solnechnoj-energii>